

Les STIM au quotidien

Guide de conversation



**Parlons de l'avenir
de l'enseignement
des STIM au Canada**



canada2067

La science d'un avenir à succès

Le présent guide vous offre tout ce dont vous avez besoin pour amorcer une conversation à propos de l'avenir de l'enseignement des STIM au Canada et pour aider les jeunes à se faire entendre. Alors... parlons!

POURQUOI LES STIM SONT-ELLES IMPORTANTES?

Avez-vous entendu parler des STIM? C'est l'acronyme qui représente les sciences, les technologies, l'ingénierie et les mathématiques. Les disciplines STIM sont celles où vous étudiez ces sujets ou utilisez des connaissances ou des compétences qui y sont liées.

Vous savez probablement que vous avez besoin des STIM pour devenir médecin, ingénieur, développeur Web ou architecte, mais saviez-vous qu'une formation en STIM sera essentielle pour occuper les emplois à forte demande au cours des prochaines années?

Pour faire carrière en affaires et dans le secteur bancaire, faire un métier comme soudeur ou électricien, travailler dans le domaine des arts et de l'aide communautaire ou même occuper un poste de fonctionnaire, il vous faudra une certaine formation en STIM. En fait, **plus de 70 % des emplois au Canada exigeront des connaissances ou une expertise dans les STIM** et ce pourcentage ne fera que croître à l'avenir.

Pourtant, **moins de 50 % des étudiants qui obtiennent leur diplôme d'études secondaire ont les connaissances en STIM**

nécessaires pour poursuivre des études postsecondaires en STIM et obtenir un emploi dans ces domaines. Autrement dit, les étudiants d'aujourd'hui n'ont ni les connaissances ni les compétences nécessaires pour décrocher des postes de **premier plan** (où l'on retrouve une combinaison de facteurs notamment la satisfaction personnelle envers l'emploi, un salaire élevé à l'embauche, une profession respectée, à l'épreuve des récessions et un emploi de l'avenir).

Étant donné le rythme accéléré des changements sur le plan de la technologie, le moment est venu de repenser l'enseignement des STIM dans les écoles. Aujourd'hui, nous espérons que vous pourrez nous aider à concevoir une meilleure façon d'enseigner et d'apprendre les STIM en entamant une conversation qui permettra de connaître les opinions et les expériences des jeunes. Nous les utiliserons pour **modeler l'avenir de l'enseignement des STIM au Canada** dans le cadre de l'initiative **Canada 2067**.

COMMENT UTILISER LE GUIDE DE CONVERSATION

Le guide vise à vous aider, en tant qu'animateur, à organiser une conversation avec des jeunes (principalement de 14 à 18 ans) à propos de l'avenir de l'enseignement en STIM au Canada. Le guide se veut souple et polyvalent pour s'adapter aux circonstances. Assurez-vous de le lire dans son intégrité avant d'animer la conversation.

Tout d'abord, utilisez-le comme un guide et non comme un scénario à respecter! Vous connaissez mieux que quiconque vos expériences au jour le jour, donc si vous devez adapter le guide à des circonstances particulières, n'hésitez pas à le faire. Même si le guide a été rédigé principalement pour être utilisé dans des classes d'orientation professionnelle, d'éducation civique ou de STIM de niveau secondaire, vous pouvez l'utiliser autrement avec différents groupes comme des clubs parascolaires ou dans des classes sans lien avec les STIM.

L'objectif principal est de saisir les idées prédominantes issues de la conversation et de les partager avec nous. Choisissez au moins un preneur de notes attiré pour vous aider au cours de la conversation.

Il peut s'agir d'un bénévole, d'un étudiant, d'un participant ou d'un autre collègue. Nous avons fourni un cahier d'exercices que vous pouvez utiliser pour prendre des notes au cours de la séance ou regrouper les observations par la suite. Vous pouvez en faire des copies pour que les participants puissent le consulter et l'utiliser au cours de la conversation, même si ce n'est pas nécessaire.

Partagez vos notes sur la conversation avec nous **aussi rapidement que possible** (la fin de l'année scolaire 2016-2017 est la date butoir pour la soumission des notes, mais plus vous les soumettez tôt, plus vous aurez l'occasion de vous engager). Le preneur de notes peut écrire directement sur le formulaire en ligne à l'adresse canada2067.ca/fr/paroleauxjeunes, vous pouvez soumettre vos notes plus tard sur le site Web ou vous pouvez nous envoyer le cahier d'exercices par la poste. Nous sommes à l'écoute, nous voulons savoir ce que les jeunes pensent, ressentent et disent. Essayez de saisir un maximum de détails. Ils contribueront à façonner l'avenir de l'enseignement des STIM au Canada.

QUE FERONS-NOUS AVEC VOS NOTES DE CONVERSATION?

Nous lirons toutes les notes des conversations tenues au Canada pour en extraire les thèmes et les tendances. Ces données serviront ensuite à guider l'élaboration du Cadre d'apprentissage Canada 2067, une liste d'actions prioritaires en éducation fondée sur les connaissances qui modèlera l'apprentissage en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques (STIM) et en établira les priorités pour les cinquante prochaines années. Élaboré en collaboration, le cadre sera présenté à la conférence Canada 2067 qui se tiendra en décembre 2017. Il servira ensuite à éclairer la mise en œuvre d'un plan d'action consensuel qui mettra en contexte les sages paroles des participants.

Nous n'associerons aucun des renseignements partagés à une personne ou à un établissement en particulier. Nous publierons toutefois des extraits des conversations ainsi que des statistiques tirées des réponses à certaines questions.

P.S. : Si vous avez aimé le présent guide, vous en trouverez deux autres qui abordent des thèmes différents liés à l'avenir de l'enseignement des STIM au Canada. Trouvez-les au canada2067.ca et exprimez votre opinion aussi souvent que vous le souhaitez!

PLAN DE LA CONVERSATION

Temps requis : de 50 à 70 min

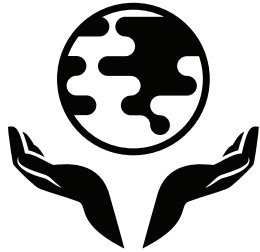
Sujet	Minutes	Ressources
Présentation du sujet <ul style="list-style-type: none">• Activités de la journée• Définition des STIM• Importance des STIM• Importance de cette conversation	5	Utilisez le guide de conversation pour les principales informations à partager. Consultez la page 1, <i>Pourquoi les STIM sont-elles importantes</i> et la page 4, <i>Expliquer l'exercice aux participants</i> .
Questions à débattre sur l'apprentissage et les STIM <ul style="list-style-type: none">• Questions par oui ou non sur les STIM• Questions par oui ou non sur les avis des jeunes• Brève discussion sur les questions ayant suscité l'intérêt des participants	10 à 15	Utilisez les pages 5 et 6 du guide de conversation pour les notes de l'animateur et la page 2 du cahier d'exercices pour y inscrire les réponses.
Les STIM au quotidien <ul style="list-style-type: none">• Présentation du sujet• Discussion avec l'ensemble du groupe, par petits groupes ou selon l'approche penser, <i>préparer, partager</i>	10 à 15	Utilisez les pages 7 et 8 du guide de conversation pour les notes de l'animateur et la page 4 du cahier d'exercices pour y inscrire les réponses.
Succès des STIM au-delà des notes <ul style="list-style-type: none">• Présentation du sujet• Discussion avec l'ensemble du groupe, par petits groupes ou selon l'approche penser, <i>préparer, partager</i>	10 à 15	Utilisez la page 8 du guide de conversation pour les notes de l'animateur et la page 5 du cahier d'exercices pour y inscrire les réponses.
Devenir inspiré par les STIM <ul style="list-style-type: none">• Présentation du sujet• Discussion avec l'ensemble du groupe, par petits groupes ou selon l'approche penser, <i>préparer, partager</i>	10 à 15	Utilisez la page 9 du guide de conversation pour les notes de l'animateur et la page 6 du cahier d'exercices pour y inscrire les réponses.
Conclusion <ul style="list-style-type: none">• Dernière série de questions par oui ou non• Discussion sur les sujets d'intérêt• Discussion des prochaines étapes et de l'importance de l'initiative	5	Utilisez la page 10 du guide de conversation pour les notes de l'animateur et la page 7 du cahier d'exercices pour y inscrire les réponses.

EXPLIQUER

L'EXERCICE AUX PARTICIPANTS



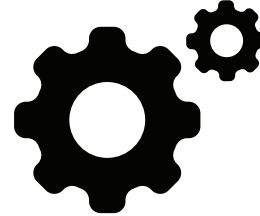
STIM signifie sciences, technologies, ingénierie et mathématiques. Les disciplines STIM sont celles où vous étudiez ou utilisez des connaissances ou des compétences liées à ces sujets.



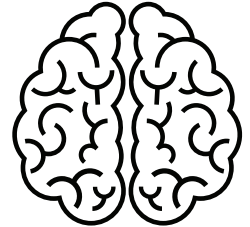
D'un océan à l'autre du Canada, des centaines de jeunes comme vous partagent leurs idées lors de conversations semblables à propos de l'avenir des STIM.



Ensemble, vos voix et vos idées contribueront à changer la façon dont les étudiants apprennent les STIM. S'il y a assez de jeunes comme vous qui partagent leurs idées, la situation ne peut que s'améliorer.



Vous avez la chance de donner votre opinion sur ce que vous trouvez important d'apprendre à l'école. Votre voix peut contribuer à façonner ce que les jeunes apprennent, la façon dont ils apprennent et le moment où ils apprennent.



Ensemble, nous discuterons et ferons une série d'exercices. Ne soyez pas timide. Dites-nous ce que vous pensez réellement; nous sommes à l'écoute!

Au cours de ces discussions, rappelez aux participants qu'ils doivent :

1

Faire preuve d'ouverture d'esprit, d'honnêteté et d'imagination lorsqu'ils réfléchissent aux questions et à leurs réponses.

Il n'y a aucune réponse bonne ou mauvaise, il faut toutefois faire preuve de politesse et de respect.

2

Oublier la réalité du quotidien et voir grand!

Pensez à tout ce qui a changé récemment et imaginez à quel point les choses continueront d'évoluer à l'avenir.

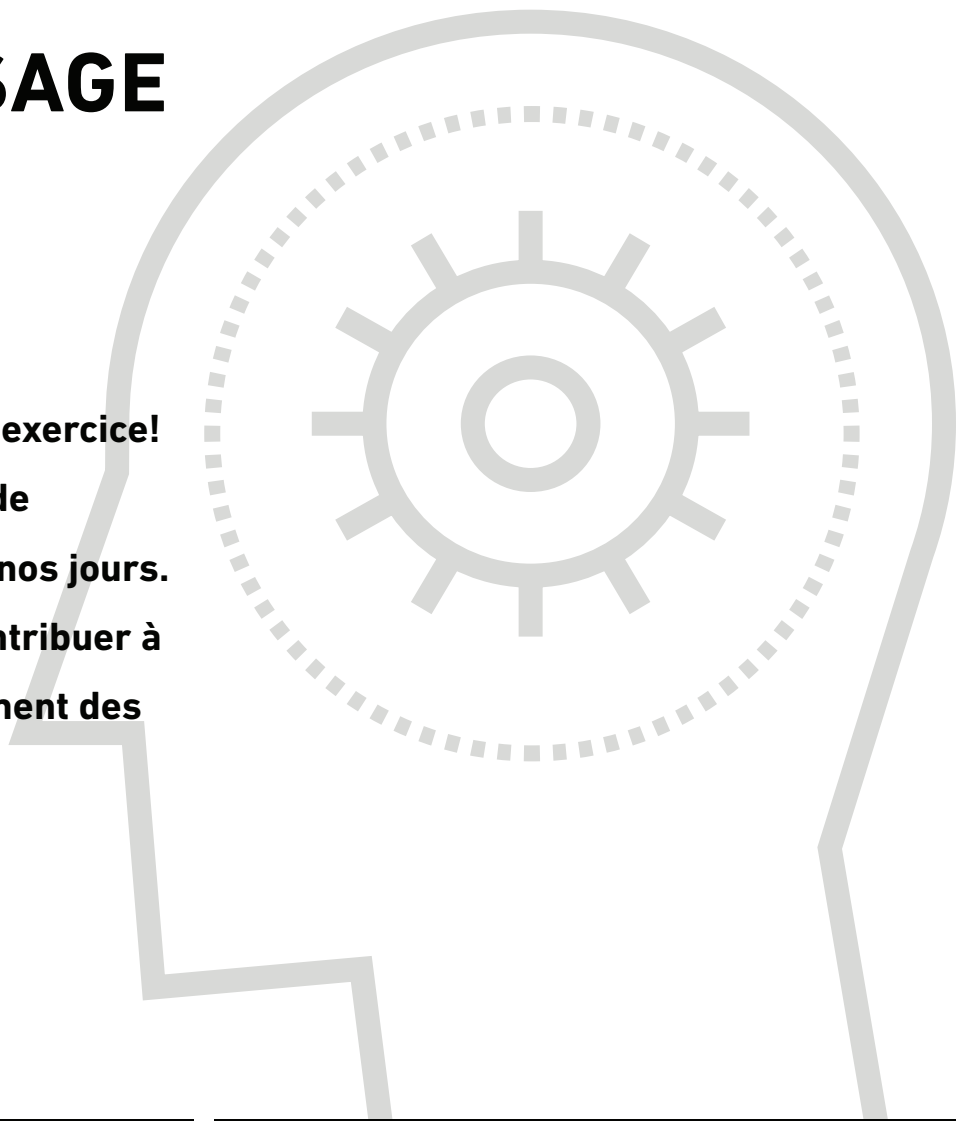
3

Y mettre du cœur.

Il s'agit d'une occasion d'influencer les prochaines générations de façon positive. Ce n'est pas souvent qu'on vous demande de contribuer à un avenir meilleur pour les jeunes au Canada. Pensez-y sérieusement.

L'APPRENTISSAGE ET LES STIM

Mettons-nous dans l'esprit de l'exercice!
Tout d'abord, parlons un peu de
l'apprentissage et des STIM de nos jours.
Ensemble, nos voix peuvent contribuer à
modeler l'avenir de l'enseignement des
STIM au Canada.



Objectif d'apprentissage

- Ces questions sont conçues pour nous permettre de recueillir certains renseignements de base sur les connaissances des jeunes par rapport aux STIM dans le monde du travail ainsi que sur leur expérience relative aux questions sur l'école et l'apprentissage.

Directives

- Vous pouvez associer cette section à d'autres discussions ou activités d'introduction, le cas échéant, comme une activité brise-glace pour un groupe dont les membres ne se connaissent pas ou une présentation de renseignements généraux sur les carrières dans les STIM, etc.
- Assurez-vous de désigner un preneur de notes qui consignera les conversations et les soumettra en ligne. Si vous n'avez pas d'ordinateur ou de connexion internet, utilisez le cahier d'exercices (disponible au canada2067.ca) pour noter les observations de la conversation. Vous pouvez également les soumettre en ligne plus tard ou les poster. Peu importe le mode de soumission, n'oubliez pas de soumettre les résultats d'ici la fin de l'année scolaire 2016-2017!

Remarque à l'intention de l'animateur :

Demandez aux participants de lever la main pour répondre par oui ou non et assurez-vous que le preneur de notes inscrive bien dans le cahier d'exercices le nombre de mains levées pour chacune des questions. Si vous avez le temps, **invitez les participants à discuter par la suite des questions qui ont suscité leur intérêt.**

Saviez-vous que plus de 70 % de tous les futurs emplois au Canada exigeront des connaissances ou une expertise dans les STIM?

Répondez par oui ou non

Saviez-vous que moins de la moitié des étudiants qui obtiennent leur diplôme d'études secondaire ont les connaissances en STIM nécessaires pour poursuivre des études postsecondaires en STIM et obtenir un emploi dans ces domaines?

Répondez par oui ou non

Est-ce que cela vous surprend?

Répondez par oui ou non

Pensez-vous qu'il est possible de modifier la façon dont les STIM sont enseignées et expérimentées à l'école afin que plus d'étudiants choisissent de rester dans ces domaines?

Répondez par oui ou non

Remarque à l'intention de l'animateur :

Avant de poser les deux prochaines questions, rappelez aux participants que l'objectif de la discussion d'aujourd'hui est de recueillir les avis et les expériences des jeunes qui contribueront à modeler l'avenir de l'enseignement des STIM.

Est-ce qu'on vous a déjà demandé votre avis sur ce qui est important d'apprendre à l'école?

Répondez par oui ou non

Aimeriez-vous qu'on vous demande plus souvent ce que vous pensez de l'école?

Répondez par oui ou non

Parlons... des STIM au quotidien

Voyons comment l'apprentissage, principalement l'apprentissage des STIM, s'encadre dans la vie de tous les jours des jeunes, même au-delà de la salle de classe. Comprendre comment l'enseignement des STIM s'intègre dans la vie des jeunes nous permettra de préparer la prochaine génération d'étudiants à réussir dans une société fortement axée sur la technologie.

Objectif d'apprentissage

Recueillez des exemples :

- de situations où les STIM ont été utiles à la vie de tous les jours;
- de sujets liés aux STIM sur lesquels les jeunes voudraient en apprendre davantage;
- de ce qui se passe quand les étudiants sentent qu'ils ont réussi, sans égard aux notes; et
- de situations où les jeunes se sont sentis inspirés, optimistes ou curieux à propos des STIM.

Directives

- Présentez les trois thèmes de discussion : les STIM au quotidien, la réussite au-delà des notes et trouver l'inspiration dans les STIM.
- Prenez de 10 à 15 minutes par thème.

Parlons des STIM au quotidien



Remarques à l'intention de l'animateur :

Pour aborder la prochaine section, vous pouvez utiliser différentes structures pour soutenir la discussion, selon la taille du groupe, la disposition de la salle, etc. Voici quelques options qui s'offrent à vous :

- Penser, préparer, partager (les participants prennent un moment pour réfléchir seuls, partagent leurs réflexions avec un autre participant, puis les deux présentent le résultat de leur réflexion au reste du groupe)
- Discussions par petits groupes de trois à six personnes avec ou sans preneur de notes dans chaque groupe et avec ou sans partage avec l'ensemble du groupe
- Discussion ouverte avec l'ensemble du groupe

Pour davantage de conseils sur l'animation, consultez le guide de présentation à l'adresse canada2067.ca/fr/paroleauxjeunes. Peu importe la structure que vous utilisez, assurez-vous de prendre en note les principaux éléments de la discussion afin de pouvoir partager avec nous les idées et les réflexions des participants. Toutes les conversations documentées influenceront sur l'avenir de l'enseignement des STIM au Canada.

Pensez à ce que vous avez appris à ce jour sur des sujets liés aux STIM, pendant vos années d'études. Songez aux différents cours que vous avez suivis dans les domaines des sciences, des technologies, de l'ingénierie, des mathématiques et sur des sujets connexes.

- 1 Quel a été le sujet ou le concept en STIM le plus utile que vous avez appris à ce jour et que vous pourriez utiliser dans la vie de tous les jours? Pourquoi a-t-il été utile? Comment ce sujet ou ce concept est-il associé à votre vie de tous les jours?
- 2 Y a-t-il quelque chose que vous avez appris jusqu'à ce jour sur des sujets liés aux STIM que vous auriez aimé approfondir à l'école?
- 3 Dans l'affirmative, de quoi s'agit-il? Pourquoi croyez-vous que les enseignants n'approfondissent toujours pas ce sujet?

Parlons de la réussite dans les STIM au-delà des notes



Remarque à l'intention de l'animateur :

Il s'agit d'une excellente occasion de présenter aux participants de nouvelles façons d'aborder le sujet du présent débat en lançant une courte discussion d'introduction et une discussion plus générale sur la réussite. Cela peut aider les étudiants à améliorer leurs modèles mentaux des différents concepts et enrichir les discussions. Pour plus de conseils sur l'animation, visitez le www.canada2067.ca.

Pensez à une situation dans un domaine lié à l'apprentissage des STIM où vous avez eu l'impression d'avoir réussi, peu importe la note que vous avez reçue. Si vous n'avez pas d'exemple lié à l'apprentissage des STIM, pensez à une situation dans un autre domaine où vous avez eu l'impression d'avoir réussi, peu importe la note que vous avez reçue.

- 1 Décrivez ce qui s'est passé. Quel était le sujet? Quand et où cette situation est-elle survenue? Qui y participait?
- 2 Qu'est-ce qui vous a donné l'impression que vous aviez réussi?
- 3 Comment, le cas échéant, cette impression était-elle différente d'une autre où vous aviez reçu une note élevée?

Remarque à l'intention de l'animateur :

Lisez d'abord la liste suivante à voix haute afin d'offrir des options aux participants. Vous pouvez également écrire à liste à un endroit visible. Demandez ensuite aux participants de voter en levant la main jusqu'à trois fois pour les options les plus importantes pour eux. Notez le nombre de mains levées pour chaque option. Les participants peuvent également voter au sein de leurs petits groupes de travail, selon la structure choisie et l'organisation de la pièce.

Tenez compte de vos réponses précédentes de même que d'autres expériences vécues. Selon vous, quels sont les meilleurs moyens de mesurer la réussite dans des sujets reliés aux STIM, autres que les notes?

- 1 L'impression de réussite personnelle
- 2 L'impression que je comprends mieux comment le monde fonctionne autour de moi
- 3 Les louanges des enseignants
- 4 Les louanges des parents/tuteurs
- 5 Les louanges des amis
- 6 Savoir que je peux utiliser ce que j'ai appris en dehors de l'école
- 7 Savoir que je peux utiliser ce que j'ai appris dans d'autres cours
- 8 Autre (inscrire d'autres possibilités)

Parlons de la façon de trouver l'inspiration dans les STIM



Remarque à l'intention de l'animateur :

Cette question donne aux étudiants l'occasion de s'exprimer sur les changements dirigés par les jeunes et d'être inspirés au sujet des possibilités et de la participation au changement.

Pensez à une situation survenue dans un cours dans un domaine des STIM qui vous a inspiré. Vous étiez peut-être enthousiaste au sujet de votre choix de carrière ou de la vie après l'école. Vous étiez peut-être simplement inspiré par le monde et curieux d'en apprendre davantage.

- 1 Décrivez ce qui s'est passé. Dans quel cours étiez-vous? À quel endroit et à quel moment cette expérience est-elle survenue? Qui (le cas échéant) était en cause?
- 2 Pour quelles raisons vous êtes-vous senti inspiré?
- 3 Faites-vous quelque chose de différent en raison de ce qui s'est passé? Si tel est le cas, de quoi s'agit-il?
- 4 Quel était le rôle de votre enseignant (le cas échéant)?

Remarque à l'intention de l'animateur :

Lisez d'abord la liste suivante à voix haute afin d'offrir des options aux participants. Vous pouvez également écrire à liste à un endroit visible. Demandez ensuite aux participants de voter en levant la main jusqu'à trois fois pour les options les plus importantes pour eux. Notez le nombre de mains levées pour chaque option. Les participants peuvent également voter au sein de leurs petits groupes de travail, selon la structure choisie et l'organisation de la pièce.

Tenez compte de vos réponses précédentes, de même que d'autres expériences vécues. Selon vous, qu'est-ce qui pourrait vous inspirer davantage dans des cours de STIM ou vous inciter à suivre plus de cours en STIM.

- 1 La technologie en classe
- 2 L'apprentissage concret et pratique
- 3 Les excursions
- 4 Plus de renseignements à propos des emplois et des carrières en STIM

(suite à la page suivante)

- 5 Écouter les récits des professionnels en STIM ou recevoir des visites de ces derniers (personnes qui travaillent dans des domaines reliés aux STIM ou qui utilisent les STIM dans leur travail)
- 6 Une exploration plus approfondie des réussites réelles liées aux STIM
- 7 Davantage d'occasions de façonner votre propre apprentissage en mettant l'accent sur les choses que vous voudriez apprendre ou faire
- 8 Autre (inscrire d'autres possibilités)

Conclusion



Remarque à l'intention de l'animateur :

Vous pouvez demander aux participants de lever la main pour chaque réponse. Assurez-vous que le preneur de notes inscrive le nombre de mains levées dans le cahier d'exercices. Si le temps le permet, **invitez les participants à discuter des questions qui ont suscité leur intérêt.**

- 1 À quel point souhaiteriez-vous participer à un cours général sur les STIM pour vous aider à comprendre la vie de tous les jours sans toutefois vous préparer à une carrière précise dans le domaine des STIM? Dans ce cours, vous pourriez apprendre des notions de base en anatomie, afin de mieux comprendre votre organisme et votre santé, acquérir des compétences techniques afin de pouvoir réparer des choses à la maison ou encore apprendre le codage de sites Web ou les mathématiques, afin de préparer le budget de votre entreprise.
Vous pouvez demander aux participants d'utiliser leurs doigts pour vous indiquer leur niveau d'intérêt ou lire les options à voix haute et demander aux participants de lever la main à la réponse appropriée, soit 1 = pas du tout intéressé(e), 2 = quelque peu intéressé(e), 3 = intéressé(e), 4 = très intéressé(e) et 5 = extrêmement intéressé(e).
- 2 Pensez-vous qu'il existe une meilleure façon de mesurer la réussite dans les sujets reliés aux STIM qui serait différente de la méthode d'évaluation actuelle?
Répondre par oui ou non
- 3 En général, à quel point vous sentez-vous inspiré, optimiste ou curieux aujourd'hui à propos de sujets reliés aux STIM?
Vous pouvez demander aux participants d'utiliser leurs doigts pour vous indiquer leur niveau d'intérêt ou lire les options à voix haute et demander aux participants de lever la main à la réponse appropriée, soit 1 = pas du tout intéressé(e), 2 = quelque peu intéressé(e), 3 = intéressé(e), 4 = très intéressé(e) et 5 = extrêmement intéressé(e).

PROCHAINES ÉTAPES

Comment clore la discussion avec les participants :

Voilà, c'est terminé! Merci d'avoir pris le temps de participer à cette conversation. Soyez fiers, votre voix fera une différence et contribuera à préparer un meilleur avenir pour les jeunes du Canada. Soumettez les notes de votre conversation en ligne à l'adresse canada2067.ca/fr/paroleauxjeunes ou postez le cahier d'exercices à l'adresse suivante :

Équipe de recherches Canada2067
H+K Strategies
55, rue Metcalfe, bureau 1100
Ottawa (ON) K1P 6L5

LA SUITE...

Si vos étudiants et vous avez trouvé cette conversation et ce sujet intéressants, vous pouvez demeurer engagés de différentes façons :

- Tenez une autre conversation (il y a trois domaines à aborder). Vous trouverez de plus amples renseignements à l'adresse : canada2067.ca/fr/paroleauxjeunes

- Faites une demande pour vous joindre à nous à la conférence Canada 2067 ou voyez la retransmission en direct de certains événements dans votre classe à l'adresse : canada2067.ca/fr/conference

- Suggérez à d'autres de tenir ces conversations et partagez avec les collègues les informations sur la façon de tenir ces discussions.

Demeurez engagés grâce aux médias sociaux suivants :



facebook.com/Canada2067



[@Can2067STIM](https://twitter.com/Can2067STIM)

COMMENT VOTRE CONVERSATION CONTRIBUERA À FAIRE ÉVOLUER LA SITUATION

Recueillir les points de vue des étudiants, des enseignants, des parents, du gouvernement et de l'industrie sur l'apprentissage des STIM

Développer une vision et un cadre pour l'innovation dans l'apprentissage des STIM

La conférence *Canada 2067* permettra de partager la vision et de lancer des initiatives qui permettront de la réaliser

Des citoyens de tout le pays s'unissent pour rendre les STIM accessibles et pertinentes pour tous les étudiants

PARLER →

PENSER →

PARTAGER →

FAIRE



Présenté par



Avec le soutien de

